МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Картографический факультет
Кафедра космического мониторинга и экологии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5BFEE1D286E9C95A0C0D2C611E434BD5
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 23.09.2026 по 17.12.2027

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.О.43 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность(профиль) подготовки: Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:
Доцент кафедры Космического мониторинга и экологии, кандидат биологических наук Кузнецова Г. Д.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	26.12.2025, № 6/25

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

ОПК-4.1 Знает и применяет основные положения ФЗ «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления» и других профильных законов в сфере экологии, природопользования и охраны природы.

Знать:

ОПК-4.1/Зн2 Понятийный аппарат, принципы и этапы ОВОС, соотношение ОВОС и экологической экспертизы; нормативно-правовая база РФ и международные подходы.

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Анализировать толковать и правильно применять правовые нормы (В 1)

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Навыки анализа различных правовых явлений, юридиче- ских фактов, правовых норм и правовых отношений, яв- ляющихся объектами профессиональной деятельности (С 1)

ОПК-4.2 Соблюдает нормы профессиональной этики при проведении исследований и подготовке заключений.

Знать:

ОПК-4.2/Зн1 Нормы профессиональной этики, правовые основы экономического регулирования в сфере охраны окружающей среды и природопользования, юридическую ответственность за экологические правонарушения

Уметь:

ОПК-4.2/Ум1 Анализирует нормы профессиональной этики, правовые основы экономического регулирования в сфере охраны окружающей среды и природопользования, юридическую ответственность за экологические правонарушения

Владеть:

ОПК-4.2/Нв1 Применяет нормы профессиональной этики при проведении исследований и подготовке заключений

ОПК-4.3 Заполняет разрешительную и отчетную документацию в соответствии с установленными требованиями.

Знать:

ОПК-4.3/Зн1 Правовое регулирование использования различных природных ресурсов

Уметь:

ОПК-4.3/Ум2 Заполнять разрешительную и отчетную документацию в соответвствии с разрешительными требованиями.

Владеть:

ОПК-4.3/Нв2 Навыками подготовки разделов ОВОС для ВКР: нормативного обзора, характеристики объекта, фонового состояния среды, матрицы воздействий, плана мероприятий и мониторинга.

ОПК-4.4 Участвует в процедурах оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

Знать:

ОПК-4.4/Зн2 Процедуры оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы

ОПК-4.4/Зн3 Методы прогноза и оценки значимости воздействий, структура отчёта по ОВОС и требования к материалам общественных обсуждений.

Уметь:

ОПК-4.4/Ум3 Определять категорию объекта, формировать программу ОВОС и подбирать исходные данные для оценки воздействия.

ОПК-4.4/Ум4 Применять матрицы воздействия, экспертные и пространственные методы для оценки значимости последствий и обоснования природоохранных мероприятий.

Владеть:

ОПК-4.4/Нв3 Навыками публичной защиты результатов ОВОС и аргументации природоохранных решений.

ПК-3 Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, осуществлять подготовку пре...

ПК-3.1 Проводит анализ обстоятельств аварии, определяет источник и объем поступления загрязняющих веществ.

Знать:

ПК-3.1/Зн1 Методы исследования и определения объемов поступления загрязняющих веществ в окружающую среду

ПК-3.1/Зн2 Классификацию аварий и их экологические последствия

Уметь:

ПК-3.1/Ум1 Выбирает адекватные методы качественного и количественного анализа для определения типа и объемов поступающих загрязняющих веществ

ПК-3.1/Ум4 Обосновывать выбор методов и подходов к анализу обстоятельств аварии и установлению источника загрязнения

Владеть:

ПК-3.1/Нв1 Навыками качественного и количественного анализа поступающих в окружающую среду загрязняющих веществ

ПК-3.1/Нв4 Методологией анализа обстоятельств аварии и установления источника загрязнения (на уровне теоретического описания и обоснования выбора методов)

ПК-3.2 Оценивает возможный ущерб компонентам окружающей среды и здоровью населения.

Знать:

ПК-3.2/Зн4 Основы проведения количественных исследований в области оценки состояния окружающей среды (А 1)

ПК-3.2/Зн5 Теоретические принципы и методические подходы к оценке воздействия загрязнения на атмосферный воздух, воды, почвы и биоту

ПК-3.2/Зн7 Методические подходы к оценке возможного ущерба компонентам окружающей среды и здоровью населения.

Уметь:

ПК-3.2/Ум5 Обосновывать выбор методов и подходов к оценке ущерба компонентам окружающей среды и здоровью населения

ПК-3.2/Ум7 Рассчитывать ориентировочные показатели экологического, социального и эколонического ущерба.

Владеть:

ПК-3.2/Нв5 Методологией оценки возможного ущерба компонентам окружающей среды и здоровью населения (на уровне теоретического описания и обоснования выбора методов)

ПК-3.2/Нв6 Навыками работы с открытыми экологическими, климатическими, социально-экономическими базами данных.

ПК-3.3 Подготавливает отчеты и рекомендации по результатам расследования аварийных выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

Знать:

ПК-3.3/Зн2 Теоретические основы и принципы подготовки отчётов и рекомендаций по результатам расследования аварийных выбросов загрязняющих веществ

Уметь:

ПК-3.3/Ум3 Обосновывать структуру и содержание отчёта по результатам расследования аварийного выброса исходя из целей и адресата

Владеть:

ПК-3.3/Нв3 Методологией подготовки отчётов и рекомендаций по результатам расследования аварийных выбросов (на уровне теоретического описания и обоснования структуры и содержания)

ПК-3.4 Разрабатывает предложения по ликвидации последствий аварийных ситуаций.

Знать:

ПК-3.4/Зн1 Критерии выбора методов восстановления нарушенных территорий

Уметь:

ПК-3.4/Ум1 Разрабатывать планы мероприятий по ликвидации последствий

Владеть:

ПК-3.4/Нв1 Методами оценки эффективности ликвидационных мероприятий

ПК-3.5 Участвует в разработке планов мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций.

Знать:

ПК-3.5/Зн1 Принципы и методы анализа рисков аварийных ситуаций

Уметь:

ПК-3.5/Ум1 Выявлять потенциальные источники аварий и уязвимости техногенных систем

Владеть:

ПК-3.5/Нв1 Алгоритмами разработки планов профилактических мероприятий

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Выполнение раздела курсовой работы/проекта
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Методология ОВОС в системе экологического проектирования	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5	Выполнение раздела курсовой работы/проекта	Зачет с оценкой

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 8 семестр.

Защита программы ОВОС в контексте темы ВКР. Ответы на устные вопросы.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Методология ОВОС в системе экологического проектирования

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5

Тема 1.7. Отчёт по ОВОС, общественные обсуждения, экспертиза и защита ВКР

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Выполнение и защита практических заданий № 1–7. Сбор и систематизация данных Работа с фондовыми, статистическими, картографическими и литературными источниками. Оформление 7 фрагментов ВКР в единой структуре. Рефлексия, устная аргументация решений.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ПК-3.1 ОПК-4.2 ПК-3.2 ОПК-4.3 ПК-3.3 ОПК-4.4 ПК-3.4 ПК-3.5

Вопросы/Задания:

1. Защита программы ОВОС:

Критерии оценивания портфолио и ответа на зачёте:

· полнота и корректность нормативно-методической базы — 20 %;
· обоснованность скрининга, программы ОВОС и исходных данных — 20 %;
· качество оценки воздействия и матрицы значимости — 25 %;
· обоснованность природоохранных мероприятий и мониторинга — 20 %;
· связность фрагментов с ВКР и качество устной защиты — 15 %.

2. Дайте определение ОВОС. Чем ОВОС отличается от экологической экспертизы?

3. Перечислите принципы ОВОС и объясните, как они реализуются в вашей ВКР.

4. Какие нормативные акты регулируют ОВОС в Российской Федерации?

5. Что такое скрининг и скопинг? Приведите примеры для объекта вашей ВКР.

6. Как определить границы исследования при проведении ОВОС?

7. Какие источники данных используются для характеристики современного состояния окружающей среды?

8. Охарактеризуйте матрицу Леопольда и порядок её заполнения.

9. Как оценивается значимость воздействия? Какие критерии вы использовали в ВКР?

10. В чём различие между предотвращением, снижением и компенсацией воздействия?

11. Что включает программа производственного экологического контроля и мониторинга?

12. Какова структура отчёта по ОВОС и резюме нетехнического характера?

13. Как организовать общественные обсуждения и учесть их результаты в ВКР?

14. Какие типичные ошибки встречаются в материалах ОВОС?

15. Как результаты ОВОС представить на защите ВКР?